

Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik in München.
(Vorstand: Geheimrat Professor Dr. Döderlein.)

Fertilität nach Beckenerweiternden Operationen und Kaiserschnitt.

■ ■ ■

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

J. Jtzkowitsch

aus Baku.



■ ■ ■

München 1913

RUDOLPH MÜLLER & STEINICKE.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der
Universität zu München.

Referent: Herr Geheimrat Prof. Dr. Döderlein.

Meinen lieben Eltern!



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Meine Aufgabe ist zu beantworten, ob die Operationen, welche für Geburten bei engem Becken bestimmt sind, auf die Fertilität der operierten Frau einwirken. Die Operationen, die hier in Betracht kommen, sind folgende: Symphyseotomie, Hebosteotomie, Sectio caesarea extrap. und Sectio caesarea classica.

Bevor ich über die Fälle, die in der Münchener Frauenklinik vorkamen, berichten werde, möchte ich mich zu den in der einschlägigen Literatur behandelten Fällen wenden. Baisch fand im Jahre 1906 in der gesamten in- und ausländischen Literatur seit 1776 incl. eines eigenen Falles 100 Frauen, die nach der Symphyseotomie späterhin wieder und zwar im Ganzen 132 mal geboren haben. Otto Ihl berichtet über einen Fall, in dem eine Frau, die im Jahre 1893 von Frommel als Primpara wegen plattrachitischen Beckens mittels Symphyseotomie entbunden worden ist, und im Jahre 1895, 1898, 1900 spontan geboren hat. Wenn wir zusammenfassen, was im Verlaufe der drei in der Klinik vorgekommenen Geburten nach der Symphyseotomie beobachtet worden ist, so kommen wir zu dem Schluß, „daß die ausgeführte Operation mit dem Endresultat eines Schlottergelenkes für Mutter und Kind von großem Vorteil war. Wie die Geburtsgeschichten zeigen, hat sich der Verlauf dieser drei Geburten in keiner Weise von dem bei einem normalen Becken unterschieden. Die Kinder waren stets kräftig entwickelt, die Kopfmaße zeigten normale Größe und von einer besonderen Konfiguration war an den kindlichen Schädeln in keinem der drei Fälle etwas zu bemerken.“ Weiter fand Ihl in der Literatur 84 Geburten nach Symphyseotomie; von diesen gingen 50 spontan vor sich, 24 wurden zweimal mit Symphyseotomie zu

Ende geführt, 4 mit Wendung und Extrak tion, 5 durch Einleitung der künstlichen Frühgeburt und in einem Fall wurde die Perforation ausgeführt. Varnier sah nach Symphyseotomie bei 13 Frauen Spontangeburt en. Abel 13mal Spontangeburt en, 1mal mußte die Symphyseotomie wiederholt werden, von den 13 wurde zweimal wegen Querlage oder Nabelschnurvorfal l gewendet. Zweimal wurde die künstliche Frühgeburt eingeleitet, weil die Frauen nicht austragen wollten. Die Dauer der Spontangeburt en betrug nur wenige Stunden. Auch nach der Hebosteotomie fand Baisch schon im Jahre 1906, 7 Geburt en, von denen 4 spontan verliefen. Paul Deus berichtet über 17 Fälle von Spontangeburt en nach Hebosteotomie (Charité-Frauenklinik) und daran anschließend berichtet er über Geburt en nach Hebosteotomie, welche von Döderlein, Baisch, Kannegießer, van de Velde, Pinard-Varnier, Reifferscheid, Bürger, Reißmann, Toth, Roth, Christofolletti und Eberhardt veröffentlicht wurden. Betrachten wir unser gesamtes Material schreibt Deus, so finden wir im Ganzen 79 Geburt en nach Hebosteotomie. Davon erfolgte in 58 Fällen (73,4 %) die Geburt spontan oder das Kind konnte durch künstliche Frühgeburt, Wendung oder Zange entwickelt werden. In 26,6 % der Fälle dagegen erforderte die Geburt einen neuen Eingriff. Schauenstein berichtet über 4 Fälle von späterer Geburt nach Hebosteotomie, von denen 3 Spontangeburt en waren und in einem Fall mußte die Hebosteotomie wiederholt werden. Mit Einschluß seiner 4 Fälle konnte Schauenstein aus der ihm zugänglichen Literatur 70 spätere Geburt en nach Hebosteotomie zusammenstellen. Von ihnen entfallen 49 also über zwei Drittel der Gesamtzahl auf Spontangeburt en; bei 16 wurde die Hebosteotomie wiederholt und bei 5 kam die sectio caesarea aus relativer Indikation zur Anwendung. (Die in Betracht kommenden Fälle sind von Döderlein, Schickele, van der Velde, Reifferscheid, Kannegießer, Meyer, Schauenstein, Preller, Bovon, Höhne, beschrie-

ben.) Sowohl meine eigenen klinischen Beobachtungen schreibt Schauenstein, als auch die anderer erbringen somit die Tatsache, daß die Becken durch die Hebosteotomie nach Ausheilung der Knochenwunde in vielen Fällen Veränderungen aufweisen, welche eine spätere Spontangeburt möglich erscheinen lassen. Sie beruhen in günstigeren räumlichen Verhältnissen, welche entweder durch eine bindegewebige Vereinigung der durchsägten Knochen-teile (van de Velde) oder durch Interposition von osteoi-dem Gewebe zwischen den letzteren bleibend, erweitert werden. Außerdem finden sie möglicher Weise auch noch durch eine Lockerung der sacroiliakalen Gelenke eine Unter-stützung. Geradesowenig kann ihnen die Bedeutung zu-gemessen werden, daß dadurch allein ein späterer spon-taner Geburtsverlauf gesichert sei, denn dieser ist nach wie vor von ebenso vielen Umständen von demselben wechsel-vollen Zusammenspiel zwischen den austreibenden Kräften und den Widerständen abhängig, wie eben alle Geburten bei Becken mit in Betracht zu ziehender Verengerung. Durch die Erkenntnis dieser günstigen Folgezustände gewinnt aber trotzdem das Operationsverfahren der Hebosteotomie an Bedeutung und Wert, da wir mit ihm nicht nur Augen-blickserfolge erzielen können, sondern in vielen Fällen ihm auch eine Besserung der späteren räumlichen Verhältnisse der Becken verdanken, welche einen späteren spontanen Geburtsverlauf allerdings nicht mit Sicherheit aber bei sonst günstigen Umständen mit Wahrscheinlichkeit erwar-ten lassen.

Von 49 Frauen, die in der Münchener Frauenklinik seit 1906 durch Hebosteotomie mit Erfolg entbunden worden sind, konnte ich von 23 eine Nachricht über spätere Schwangerschaften bekommen.¹⁾

¹⁾ Die verhältnismässig geringe Zahl der Antworten ist darauf zurückzuführen, daß ein grosser Teil der Patientinnen Dienstboten sind, welche ihre Plätze wechseln und so waren die Adressen trotz An-wendung von Polizei und Magistrat nicht ausfindig zu machen. Auch gaben viele Patientinnen, obwohl solche die Briefe erhielten, keine Antwort.

Von diesen 23 sind 20 verheiratet, bei einer dieser Operationen wurden die Tuben unterbunden, also kommen streng genommen, nur 19 Fälle in Betracht, Von diesen 19 Frauen wurden nun später 13 wieder schwanger und zwar insgesamt 22 mal. Beim ersten Fall wurde zweimal künstliche Frühgeburt eingeleitet, im zweiten Fall wurde einmal Frühgeburt und das anderemal Kaiserschnitt angewendet. Im dritten und vierten Fall wurde künstliche Frühgeburt eingeleitet. Im fünften Fall besteht die Schwangerschaft erst. Im sechsten Fall hat die Pat. zweimal geboren; einmal sogar Zwillinge, Einzelheiten über die Art der Entbindung sind nicht zu bekommen, die dritte Schwangerschaft besteht erst. Im siebenten und achten Fall wurde spontan geboren; im neunten Fall wurde einmal vaginaler Kaiserschnitt angewendet, die zweite Geburt verlief normal. Im zehnten Fall wurde die Geburt durch Zangenextraktion beendet. Im elften Fall wurde einmal Zangenextraktion angewendet und das zweitemal Frühgeburt. Die zwölfte Pat. hat dreimal geboren, einmal spontan, zweitesmal wurde Kaiserschnitt angewendet und über die dritte Geburt ist nichts näheres zu erfahren. Die dreizehnte Pat. hat zweimal geboren, einmal spontan und das zweitemal wurde die Hebosteotomie wiederholt.

Aus 4 ledigen Pat. hat eine geboren und zwar spontan.

Wenn wir alles das zusammenfassen, dann erhalten wir folgende Uebersicht: Von 19 Frauen wurden 13 wieder schwanger und zwar insgesamt 22 mal: 5 Spontan-geburten, 2 Kaiserschnitte, 1 vaginaler Kaiserschnitt, 6 Frühgeburten, 2 Schwangerschaften bestehen, über 2 ist nichts näheres in Erfahrung zu bringen, 1 Hebosteotomie und 2 Zangenextraktionen.

Also mehr als 71% wurden wieder schwanger. Aus den in der Literatur vorhandenen Angaben und aus den Dauererfolgen in der Münchener Frauenklinik, können wir den Schluß ziehen, daß von einer Herabsetzung der Fruchtbarkeit nach der Hebosteotomie und Symphyseotomie keine

Rede sein kann, sondern daß im Gegenteil in einer Anzahl von Fällen Spontangeburt erfolgte.

„Daß Sterilität auch nicht nach *sectio caesarea* eintritt, beweist die Literatur, wonach 137 Frauen nach *sectio caesarea* 199 mal schwanger wurden. Von diesen wurde bei 117 die *sectio caesarea* wiederholt. Auch Spontangeburt ist nach Anwendung des Kaiserschnittes beobachtet worden. So berichtet Abel von zwei Fällen dieser Art: Das einmal erfolgte Spontangeburt nach 56 stündigen Wehen, das anderemal eine spontane Frühgeburt. Die Literatur bringt eine große Zahl von Fällen, in denen die *sectio caesarea* an derselben Frau zwei- und mehreremale ausgeführt wurde. Charles berichtet im *Journ. med. de Bruxelles* 6. Februar, und im *Journ. d'accouch.* Nr. 5 von einer Frau, bei der 4 mal die *sectio caesarea* ausgeführt wurde. Beim letztenmale wurde die Eröffnung der Bauchhöhle und des Uterus dadurch verzögert und die Naht erschwert, daß sich massenhafte Adhäsionen vorfanden. Im *Arch. d. ostéging. ar* 10 pag. 601—644 (Neapel) erzählt Ferrari von 4 Frauen, an denen der Kaiserschnitt wiederholt wurde.

Im ersten Fall wurde das erstemal ein vorderer Längsschnitt, das zweitemal nach etwa 3 Jahren, ein querer Fundalschnitt angelegt. Es fanden sich Verklebungen des Omentums und der vorderen Uteruswand.

Der zweite Fall gleicht in der Ausführung dem ersten; hier fanden sich lockere Verklebungen der vorderen Bauchwand und der vorderen Uteruswand. Im dritten Fall wurde beidemal der quere Fundalschnitt ausgeführt. Die Zwischenzeit betrug 13 Monate; am Uterus fanden sich noch die seidenen Nähte der ersten *sectio caesarea*; das Omentum war locker mit der Narbe verklebt.

Der vierte Fall gleicht in Ausführung und Folgen dem dritten Fall.

Im *Journ. obst. gyn. of the Brit. Empire* (Februar) findet sich von Spencer angegeben ein Fall, in dem eine Frau dreimal die *sectio caesarea* durchmachte und

genas. Es kommt sehr oft vor, wie auch aus einigen der oben angeführten Beispiele hervorgeht, daß der Uterus mit benachbarten Organen verwachsen ist. Dadurch ergeben sich für die Frau bei der Schwangerschaft große Beschwerden; auch sind Fälle von Ruptur der Uterusnarbe oder des Uterus mitgeteilt worden.

Essen-Möller hat 108 Fälle von wiederholter sectio caesarea zusammengestellt, bei 20 % fanden sich Adhäsionen, die aber die Prognose nicht wesentlich trüben, siebenmal Ruptur, 15 mal Verdünnungen der Narbe. Die Statistik von Haven und Jung ist etwas ausführlicher. Es wird berichtet, daß in 88 Fällen sectio caesarea zweimal, in 26 Fällen dreimal, in 5 Fällen viermal und in einem Falle fünfmal ausgeführt wurde. Am häufigsten fanden sich dabei Adhäsionen des Netzes mit dem Uterus, nämlich 16 mal, Adhäsionen des Netzes mit der vorderen Bauchwand 15 mal, der Därme mit dem Uterus viermal, der Därme mit der Bauchwand 36 mal. Die Uterusnarbe war fünfmal sehr dünn, einmal gerissen. Die Seidennähte waren meist verschwunden, entweder resorbiert, oder durch Uterus, Blase, Mastdarm oder Bauchwand ausgestoßen.

Sonclair im Journ. of obst. and gyn. of the Brit. Empire Vol. Mai 1904 Case of caesarea section performed, three times upoe the same woman, fand bei wiederholter Operation kein Zeichen der vorausgegangenen Operation am Uterus.“ (Felix Heinrich).

Guilleaume (Brüssel) berichtet über einen Fall von wiederholter Schwangerschaft (Zentralbl. f. Gynäkologie Nr. 50, 1896) nach dem Kaiserschnitt, welcher vor drei Jahren ausgeführt wurde. Allerdings tritt im siebenten Monat der Schwangerschaft ruptura uteri auf.

Heinrich berichtet über vier Fälle aus der Würzburger Klinik von wiederholtem Kaiserschnitt. In der letzten Zeit berichtete Küstner auf dem Internationalen Kongreß für Geburtshilfe und Gynäkologie, über 72 Fälle von extraperitonealem Kaiserschnitt und fand, daß das spätere

Befinden der durch extraperitonealen Kaiserschnitt entbundenen Frauen stets ein sehr gutes war und verschiedentlich spätere Geburten anstandslos erfolgten. Adhäsionsbildungen wurden nie beobachtet, da das Peritoneum ohne eine Spur von Reaktion bleibt.

Döderlein fand auch die Dauerresultate nach extrap. Kaiserschnitt gut.

In der Münchener Frauenklinik wurde seit 1909 sechzigmal sectio caes. extrap. mit Erfolg ausgeführt.

Ich konnte nur von 39 Patientinnen eine Nachricht über spätere Schwangerschaften bekommen. Von den 39 Patientinnen sind 16 verheiratet und 23 ledig. Von den 16 Verheirateten wurde einer bei der Operation der Uterus exstirpiert und von den 15 übrigen wurden 6 wieder schwanger und zwar 9 mal. Einmal wurde die sectio caesarea extrap. wiederholt, 6 mal wurde künstliche Frühgeburt eingeleitet, und zweimal hatte eine Patientin ohne irgend welcher ärztlicher Hilfe spontan geboren; also wurden 37% von allen Operierten wieder schwanger.

Von den 23 ledigen Patientinnen wurden 4 auch wieder schwanger und zwar viermal. In drei Fällen wurde Frühgeburt eingeleitet und einmal wurde der Kaiserschnitt wiederholt. Also wurden mehr als 16% von den ledigen Patientinnen wieder schwanger.

Den Schluß können wir gewiß nur aus späteren Schwangerschaften von verheirateten Patientinnen ziehen und da uns noch die Angaben fehlen, ob die Frauen irgend ein prophylaktisches Mittel angewendet haben und trotzdem wir 37% wiederholter Schwangerschaft haben und auf Grund der Literatur, können wir sagen, daß der Kaiserschnitt kein Hindernis für die weitere Empfängnisfähigkeit der Frau ist.

Zum Schlusse möchte ich nicht verfehlen, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Geheimrat Professor Dr. Döderlein für die gütige Ueberlassung des Themas und Uebernahme des Referats, Herrn Professor Dr. Baisch für die freundliche Unterstützung bei der Arbeit, meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Art der Entbindung nach Hebosteotomie.

(Von 19 verheirateten Patientinnen wurden 13 wieder schwanger und zwar 22 mal.)

Spontangeburt	.	.	.	.	.	.	.	5
Kaiserschnitte	.	.	.	.	.	.	.	2
Frühgeburten	.	.	.	.	.	.	.	6
Bestehende Schwangerschaften	.	.	.	.	.	.	.	2
Nichts Näheres über die Geburten in Erfahrung zu bringen	.	.	.	.	.	.	.	3
Vaginaler Kaiserschnitt	.	.	.	.	.	.	.	1
Hebosteotomie	.	.	.	.	.	.	.	1
Zangenextraktion	.	.	.	.	.	.	.	2

Von vier ledigen Pat. hat eine geboren und zwar spontan.

Art der Entbindung nach sectio caesarea extrap.

(Von 15 verheirateten Patientinnen wurden 6 wieder schwanger und zwar 9 mal.)

Sectio caesarea extraperitonealae	.	.	.	.	1
Künstliche Frühgeburt	.	.	.	.	6
Spontangeburt	.	.	.	.	2

(Von 19 ledigen Patientinnen wurden 4 wieder schwanger und zwar 4 mal.)

Künstliche Frühgeburt	.	.	.	.	3
Sectio caesarea extraperitonealae	.	.	.	.	1

Literatur.

- Beiträge zur Geb. H. und Gyn. 11. Bd. 2. H.
(Baisch, Geburten n. früh. Beckenerw. Operat.).
Münchener med. Wochenschr. Nr. 14, 1903.
(Otto Ihl, Geburten nach Symphyseotomie.)
Gynäkologische Rundschau 11/12, H. 1912.
(Paul Deus, Ueber spät. Geb. n. Hebosteotomie).
Gynäkologische Rundschau, 24. Heft 1910.
(Schauenstein, Ueber spät. Geb. n. Symphyseotomie).
August Meyer: Die beckenerweiternden Operationen.
Höhne: Die Erfolge und Dauererfolge der Hebosteotomie an der
Kieler Universitätsfrauenklinik.
Felix Heinrich: Der derzeitige Stand der sectio caesarea und der
Pubeotomie. Inaug.-Diss. 1907.
Zentralblatt für Gynäk. Nr. 50, 1896.
" " " " 40, 1912.
" " " " 51, 1912.
-

Lebenslauf.

Ich bin als Sohn eines Großkaufmanns in Baku (Kaukasus) im Jahre 1890 geboren. Im Juni 1908 absolvierte ich das klassische Kaiser Alexander III.-Gymnasium zu Baku und begab mich zum medizinischen Studium nach Deutschland. Im Wintersemester 1908 wurde ich in der Universität München immatrikuliert und studierte da bis zum Doktor-Examen.
